

0- 792201

На правах рукописи

Лхагварэнцэн Анхныбаяр

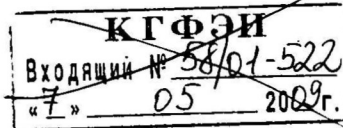
**Экономико-статистический анализ уровня
жизни населения Монголии**

Специальность 08.00.12 – «Бухгалтерский учет, статистика»

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва - 2009



Работа выполнена на кафедре Социально – экономической статистики Московского государственного университета экономики, статистики и информатики.

Научный руководитель: кандидат экономических наук, профессор
Башкатов Борис Иванович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000689978

Орехов Сергей Александрович

кандидат экономических наук

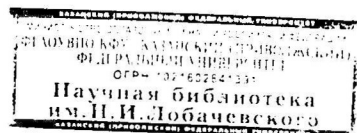
Якимов Александр Валерьевич

Ведущая организация: **НОУ дополнительного профессионального образовании “Консалтинговый центр”**

Защита диссертации состоится «28» мая 2009 г. в 14⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета Д 212.151.02 по Бухгалтерскому учету, статистике в Московском государственном университете экономики, статистики и информатики (МЭСИ) по адресу: 119501, Москва, ул. Нежинская, д. 7.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Московского государственного университета экономики, статистики и информатики. Объявление о защите и автореферат диссертации размещены на сайте <http://www.mesi.ru> «27» апреля 2009 г.

Автореферат разослан «22» апреля 2009 г.



Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат экономических наук, доцент

Бамбасва Н.Я.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Статистический анализ уровня жизни населения Монголии на современном этапе приобретает исключительно важное значение. Монголия, как и остальные страны бывшего социалистического лагеря, в 90-х годах XX века начала осуществлять переход от централизованно планируемой экономики к рыночным принципам ее функционирования. Этот переход сопровождался процессом приватизации предприятий и лишением их государственной поддержки, появлением безработицы, сокращением выплат населению из государственного бюджета, переходом ряда бесплатных и льготных услуг в разряд платных. Реформы в социальной сфере были направлены не столько на обеспечение устойчивости социально-экономического положения населения, сколько на адаптацию к условиям рынка. В последующие годы ситуация еще более осложнилась из-за непрекращающегося кризиса неплатежей. Все это привело к сокращению доходов и снижению уровня жизни ряда категорий населения, усилению дифференциации населения по уровню доходов и обострению проблем бедности в стране.

Дальнейшее развитие Монголии требует повышения уровня жизни населения и сокращения разрыва в уровне доходов между самыми обеспеченными и бедными слоями населения. В этой связи особое значение приобретает статистическое исследование уровня жизни населения. В частности, необходим статистический анализ динамики и структуры доходов и расходов населения, его сбережений. Особого внимания требует процесс дифференциации населения по доходам с учетом различий в уровне жизни населения различных территориальных образований (аймаков) Монголии. Важное практическое значение имеет статистический анализ уровня бедности населения с целью разработки системы мероприятий для его снижения. Этим объясняется актуальность темы данного диссертационного исследования и его значение для разработки социальной политики, направленной на повышение уровня жизни населения Монголии.

Анализ научных публикаций и методических материалов показал, что вопросам статистической оценки динамики изменения уровня жизни населения Монголии, в современных условиях уделено недостаточно

внимания. Указанные обстоятельства предопределили необходимость дальнейших исследований и обусловили выбор темы диссертационного исследования, его цели и задачи.

Данная диссертационная работа является первым исследованием в области статистического изучения уровня жизни населения Монголии в период перехода к рыночной экономике.

Целью диссертационной работы является разработка методики комплексного статистического анализа уровня жизни населения Монголии.

В соответствии с целью в диссертационной работе поставлены и решены следующие задачи:

- провести статистический анализ уровня жизни населения Монголии на современном этапе и оценить обоснованность используемой системы показателей;
- исследовать структуру совокупных и денежных доходов населения с учетом занятости, денежных и натуральных трансфертов;
- проанализировать тенденции изменения показателей расходов, сбережения и потребления населения, а также уровня доходов беднейшего населения Монголии;
- провести сравнительный анализ аймаков Монголии по уровню жизни населения;
- исследовать зависимость частных потребительских расходов от факторов, определяющих их величину и динамику;
- осуществить прогноз важнейших показателей уровня жизни населения Монголии.

Объектом исследования является уровень жизни населения Монголии.

Предметом исследования является совокупность показателей и количественные методы анализа уровня жизни населения Монголии.

Теоретической и методологической основой диссертации послужили труды отечественных и зарубежных авторов по статистике, экономике и проблемам уровня жизни, а также методологические материалы Национального Статистического Управления Монголии.

В качестве исследовательского инструментария использовались методы корреляционного, регрессионного и кластерного анализа, методы анализа рядов динамики и прогнозирования, а также табличные и графические методы представления статистических данных.

При обработке исходной информации были использованы пакеты прикладных программ SPSS, Microsoft Excel и Statistica.

Информационную базу исследования составили данные Национального Статистического Управления Монголии, регулярных выборочных обследований домашних хозяйств, проводимых при участие автора.

Научная новизна диссертации состоит в разработке методики комплексного экономико-статистического анализа и прогнозирования уровня жизни населения Монголии. В диссертации сформулированы следующие положения, составляющие научную новизну и выносимые на защиту:

- модифицирована система статистических показателей для оценки уровня жизни населения Монголии, с учетом международной методологии. В частности, предложены показатели производства и использования ВВП на душу населения;
- проведен анализ уровня, глубины и остроты бедности населения Монголии, что позволило получить более адекватную оценку бедности в стране. Рассчитанные в работе индексы уровня, глубины и остроты бедности позволили автору сделать научно-обоснованные выводы о процессах, определяющих динамику уровня жизни населения Монголии;
- апробирована методика многомерной классификации аймаков Монголии на однородные группы по уровню жизни населения с помощью кластерного анализа;
- проведено исследование зависимости частных потребительских расходов населения от социально – экономических факторов, которое показало, что важнейшими факторами, влияющими на уровень и динамику потребительских расходов населения,

являются оплата труда и трансферты, полученные из государственного бюджета;

- осуществлено прогнозирование важнейших показателей жизненного уровня населения Монголии.

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные в ней результаты и выводы могут быть использованы Национальным Статистическим Управлением Монголии для совершенствования статистики уровня жизни.

Разработанная методика многомерной классификации регионов по показателям уровня жизни населения на основе кластерного анализа позволяет не только сопоставлять уровень жизни в различных районах страны, но и судить о тенденциях изменения уровня жизни населения Монголии в целом.

Основные положения и результаты работы докладывались и получили одобрение на семинарах кафедры социально-экономической статистики МЭСИ. Они нашли отражение в 4-х публикациях общим объемом 1,2 п.л., (авторских – 1,0 п.л.) в том числе одной статье в научном журнале, рекомендованном ВАК.

Структура работы. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается актуальность темы диссертации, цель и задачи, определены предмет и объект исследования, сформулированы научная новизна и практическая значимость результатов работы.

В первой главе “Уровень жизни населения Монголии как объект статистического исследования” рассматриваются основные подходы к определению уровня жизни, система показателей и источники информации уровня жизни населения, используемого в Монголии.

Понятие “уровень жизни населения” представляет собой сложную и многогранную социально – экономическую категорию. Этим объясняется существование множества определений этого понятия.

Под уровнем жизни в работе понимается обеспеченность населения необходимыми материальными благами и услугами, достигнутый уровень их потребления и степень удовлетворения рациональных потребностей. Денежная оценка материальных благ и услуг, фактически потребляемых в среднем домохозяйстве в течение известного промежутка времени и соответствующих определенному уровню удовлетворения потребностей, представляет собой стоимость жизни. В широком смысле понятие «уровень жизни населения» включает также условия жизни, труда и занятости, быта и досуга населения, его здоровье, образование и природную среду обитания.

Для оценки уровня жизни необходимо использовать систему взаимосвязанных показателей, отражающих различные аспекты этой категории.

В данной работе за основу принята система «Основные показатели уровня жизни населения в условиях рыночной экономики», используемая Национальным Статистическим Управлением при Великом Хурале Монголии. В ней представлено следующие семь разделов, охватывающих около 40 показателей: обобщающие показатели, доходы населения, потребление и расходы населения, денежные сбережения населения, накопленное имущество и жилище, социальная дифференциация населения, малообеспеченные слои населения.

Важнейшим обобщающим показателем жизненного уровня служит производство и использование ВВП на душу населения. В табл. 1 приведены данные, отражающие динамику этих показателей.

Из табл. 1 следует, что в 2007г. произведенный ВВП на душу населения вырос по сравнению с 1995г. в 2,4 раза, а использованный ВВП - в 1,88 раза. Отметим, что использованный ВВП на душу населения больше, чем произведенный ВВП. С одной стороны, это положительно влияет на жизненный уровень населения, но с другой стороны, усиливает зависимость Монголии от международных организаций и зарубежных стран.

Источником информации в статистике уровня жизни населения Монголии служат система национальных счетов, текущая статистическая отчетность и данные бюджетных обследований семей.

Таблица 1

**Динамика производства и использования ВВП на
душу населения в Монголии**

Показатели	1995 г.	2000 г.	2007 г.
Средняя численность населения (тыс. чел.)	2243,0	2407,5	2635,2
Произведенный ВВП на душу населения (тыс. тугр.)	395,2	423,7	737,3
Использованный ВВП на душу населения (тыс. тугр.)	399,6	488,6	749,8

Данные периодической отчетности позволяют получить сводные показатели жизненного уровня населения. Это прежде всего информация, содержащаяся в национальных счетах Монголии, которая включает произведенный и использованный ВВП на душу населения, компенсацию занятости (оплату труда), конечное потребление домашних хозяйств.

Следует подчеркнуть, что весьма важное значение для характеристики жизненного уровня имеют выборочные обследования домашних хозяйств, которые были расширены и дополнены в 1992г., в 1998г., 2003г. При этом были учтены рекомендации международных экспертов Банка Азиатского развития. Они охватывают около 2000 домашних хозяйств или около 0,4% всех домохозяйств страны. Данные выборки позволяют получать достоверную информацию о доходах и расходах населения. На основании этих данных рассчитывают такие показатели, как денежные доходы населения, стоимость натуральных доходов, совокупные доходы населения, полученные денежные и натуральные трансферты. Среди расходов выделяются затраты на приобретение продовольственных и непродовольственных товаров, платных услуг, а также на выплату денежных и натуральных трансфертов. Это позволяет определить общую сумму ресурсов домашних хозяйств и направления их использования.

Однако следует отметить, что не все показатели, утвержденные государственными органами, рассчитываются статистикой Монголии. В частности, нет детальных данных о величине и структуре розничного товарооборота и временного жилья, населения, проживающего в юртах, обеспеченности жилья коммунальными услугами (за исключением

водопровода и электроэнергии), и населения предметами длительного пользования. В этом направлении должна проводиться работа статистических органов для совершенствования источников информации статистики уровня жизни.

Во второй главе “Статистический анализ показателей уровня жизни населения Монголии” проведен статистический анализ доходов и оплаты труда, расходов и потребления населения Монголии, анализ бедности населения, его обеспеченности жильем и коммунальными услугами, а также дифференциации населения Монголии по уровню доходов.

Показатели доходов населения, денежных и натуральных ресурсов, которые население получает за определенный период из всех источников (от производственной деятельности и в виде текущих и капитальных трансфертов), являются одними из важнейших индикаторов жизненного уровня населения.

Для населения Монголии сальдо перераспределения всегда было положительным (население больше получает трансфертов, чем передает их). В частности, в 2007 году компенсация занятости (производственные доходы населения) составила 21,8% ВВП Монголии, а частные потребительские расходы (конечные доходы населения за вычетом сбережений) – 48,9% ВВП. Вторичные доходы за вычетом выплат в процессе перераспределения (сальдо перераспределения) составляют 27,1% и заметно превышают производственные доходы. Это еще раз доказывает решающую роль государства в формировании конечных доходов населения (следовательно, жизненного уровня), так как подавляющую часть трансфертов население получает из государственного бюджета.

За период 1990 – 2007гг. в экономике Монголии резко изменилась структура денежных доходов населения рис. 1.

В начальный период перестройки резко сократилась доля доходов населения от деятельности в организованном секторе: в 1995 г. доля оплаты труда наемных работников сократилась по сравнению с 1990г. более чем в 2 раза - с 82,1% до 41%; несколько уменьшилась доля пенсий и пособий, выплачиваемых населению государством - с 8,6 до 6,7%. Однако по мере завершения процесса приватизации и усиления роли

государства в перераспределительных процессах оплата труда вновь стала основным элементом дохода (43,9% в 2007 г.). Резко выросла доля трансфертов, получаемых населением из госбюджета (до 16,8%). В тоже время доля доходов от частного бизнеса и прочих трансфертов полученных населением из госбюджета, сначала выросла до 52,3% в 1995 году, а в 2007г. снова упала до 39,3%. Это свидетельствует о том, что экономика Монголии прошла этап перестройки и вступила на путь стабильного развития.

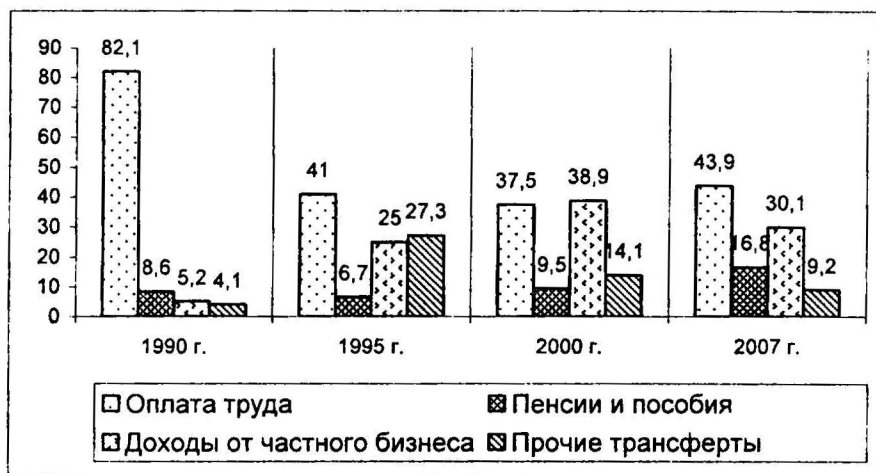


Рис. 1. Структура денежных доходов домохозяйств Монголии в 1990 – 2007 гг. (%)

Затраты на оплату труда составляют основную часть ВВП любой страны. В начале 90-х годов XX века процесс разгосударствления и приватизации в экономике привел к тому, что доля государства в создании ВВП страны составила только 31,6%. При этом сельское хозяйство и торговля полностью стали частными, доля государства в финансовом посредничестве составила 10%, в операциях с недвижимостью - 7%, в строительстве - 15% и в обрабатывающей промышленности - 17%.

Преобладание частного сектора в экономике Монголии привело к необходимости разработки новых методов учета заработной платы. Динамика номинальной и реальной оплаты труда Монголии резко различаются. Поэтому для характеристики номинальной оплаты были

использованы официальные данные в текущих ценах, а для расчета реальной зарплаты данные в текущих ценах были скорректированы на индекс потребительских цен. Результаты расчетов приведены в табл. 2.

Таблица 2
Динамика среднемесячной зарплаты в экономике Монголии
(2000г.=100,0%)

Показатели	2001г.	2002г.	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.
Средняя номинальная зарплата (тыс. тугр.)	68,4	71,3	85,5	93,1	101,2	127,7	173,0
Темп роста номинальной зарплаты (%)	109,8	114,4	137,2	149,4	162,4	205,0	277,7
Индекс потребительских цен (%)	108,0	109,8	115,0	127,6	139,7	148,1	170,4
Средняя реальная зарплата (тыс. тугр.)	63,3	64,9	74,3	73,0	72,4	86,2	101,5
Темп роста средней реальной зарплаты (%)	101,7	104,2	119,3	117,2	116,2	138,4	162,9

Как видно из табл. 2 номинальная зарплата росла стабильно и увеличилась в 2007г. по сравнению с 2001г. в 2,8 раза. Однако рост реальной зарплаты сдерживался значительной инфляцией. Увеличение реальной зарплаты составило 63%. При этом следует отметить, что рост реальной зарплаты в 2003г., по отношению к предыдущему году, составил 14,5%, в 2006г. 19,2% и в 2007г. 17,7%. Это свидетельствует об этапе стабильного развития экономики Монголии.

Динамика реальной среднемесячной зарплаты в сопоставимых ценах по ведущим отраслям экономики Монголии представлена в табл.3.

Таблица 3
Динамика реальной среднемесячной зарплаты по
отраслям экономики Монголии (тыс. тугр.)

Показатели	2000 г.	2007 г.
Сельское хозяйство	48,4	53,1
Добывающая промышленность	59,3	128,9
Обрабатывающая промышленность	66,0	94,0
Торговля	51,1	72,2
Строительство	70,2	98,4
Финансовое посредничество	47,3	212,4
Управление и оборона	56,7	113,8
Образование	59,2	102,3
Здравоохранение	43,7	97,4

Данные табл. 3 позволяют сделать вывод, что за рассматриваемый период резко выросла оплата труда в финансовом секторе - в 4,5 раза. Происходящий финансовый мировой кризис лишний раз подчеркивает решающее значение финансов в экономике.

Укрепляющееся финансовое положение страны, рост доходов бюджета дали возможность обеспечить стабильный рост оплаты труда работников бюджетной сферы. Оплата труда работников управления и обороны увеличилась в 2 раза; государственной системы образования – в 1,73 раза; государственного здравоохранения и социальных услуг – в 2,23 раза. Вместе с тем следует отметить рост дифференциации в уровне оплаты труда в различных отраслях экономики. Если в 2000г. коэффициент вариации по отраслям монгольской экономики составил 0,425, то в 2007г. он равен 1,569.

Наряду с показателями доходов домашних хозяйств первостепенное значение для характеристики жизненного уровня населения имеют показатели расходов на конечное потребление и сбережение домашних хозяйств. Следует отметить, что денежные сбережения населения имеют незначительную величину, так как для их образования в течение длительного времени население использовало только 0,2% всех доходов, сейчас эта доля выросла до 0,7%.

О фактически сложившейся структуре потребительских расходов домашних хозяйств в агрегированном виде за 2007г. свидетельствуют данные рис. 2.

Из рис. 2 следует, что в целом по стране удельный вес расходов на покупку продовольственных товаров в 2007г. составляет 30,4%, на покупку непродовольственных товаров - 55,4%, а на оплату услуг – 13,7%. В структуре расходов городских и сельских жителей существенно различаются расходы на питание и на оплату услуг.

Основой социального расслоения населения является различие в положении отдельных групп в системе общественного воспроизводства (экономической деятельности), которая определяется происхождением, уровнем образования, квалификацией, родом деятельности, состоянием здоровья и другими факторами.

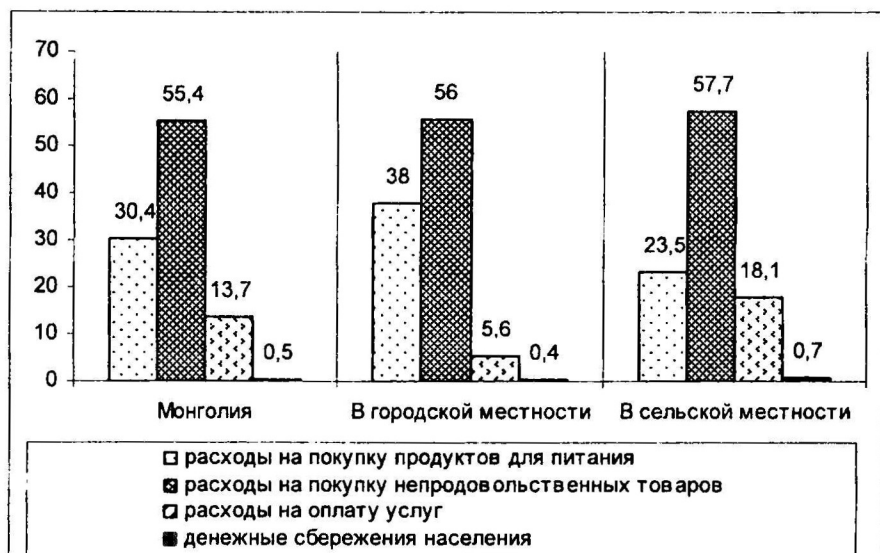


Рис. 2. Структура среднемесячных денежных расходов домохозяйств в Монголии за 2007 г.

Особое внимание при анализе дифференциации населения Монголии по уровню доходов уделяется статистическим характеристикам уровня и динамики бедности, её глубине и остроте.

Для изучения бедности в 2000г., 2003г. и 2007г. было проведено выборочное обследование домашних хозяйств, охватившее 1500 домохозяйств в 2000г., 2000 домохозяйств в 2003 г. и 3308 домохозяйств в 2007г., проживающих в 21 аймаке Монголии и г. Улан-Батор.

За 2000 - 2003 гг. бедное население увеличилось на 2,6% или на 22,0 тыс. чел., в том числе в городах на 1,8% или 9,0 тыс. чел., а в сельской местности на 3,6% или 13,0 тыс. чел.

За этот период индекс уровня бедности в городах увеличился на 1,0%, а в сельской местности уменьшился на 0,5%, что указывает на высокий уровень бедности в центрах аймаков. Это объясняется тем, что безработица в центрах аймаков относительно выше, чем в столице.

За 2003 – 2007 гг. доля бедного населения возросла. Особенно на селе из-за потери поголовья скота и сокращения доходов от личного подсобного хозяйства. Основные показатели бедности населения нашей страны представлены в табл. 4.

Таблица 4

Основные показатели бедности населения Монголии за 2000 - 2007 гг.
(в процентах к итогу)

Место жительства	Индекс уровня бедности			Индекс глубины бедности			Индекс остроты бедности		
	2000г.	2003г.	2007г.	2000г.	2003г.	2007г.	2000г.	2003г.	2007г.
Всего	36,3	35,6	42,7	10,9	11,7	14,5	4,8	5,6	6,4
В городах	38,5	39,4	37,4	12,2	13,9	11,9	5,7	7,1	5,3
В Улан- Баторе	35,1	34,1	32,1	10,4	13,0	10,4	4,5	7,4	4,5
В аймачных центрах	42,0	44,5	43,7	-	-	-	-	-	-
В сельской местности	33,1	32,6	49,3	8,9	9,8	17,8	3,6	4,4	4,5

Если доля бедных в Улан – Баторе сократилась по сравнению с 2000г., то в других городах и населенных пунктах в 2003г. этот показатель оставался высоким. Рост уровня бедности в аймачных центрах связан главным образом с высоким уровнем безработицы.

Итоги обследования 2007г. показывают, что после 2003г. бедность прогрессировала в сельской местности, т. к. в городах и столице имеется сравнительно больше возможностей для бедных найти работу.

При анализе потребности жилья и его видов в работе учитывалось местожительство и вид занятости населения. Это связано с тем, что большая часть сельского населения, занимающаяся скотоводством, кочует круглый год и живет в юртах, в то время как население городов и поселков городского типа живет в современных жилищах.

В ходе приватизации полностью была ликвидирована государственная собственность на жилье в сельской местности, а в городах в 2007г. только 2% жилья принадлежало государству, а остальные 98% являются собственностью частных юридических и физических лиц. Следует подчеркнуть, что еще в 2003г. доля государственного жилья в Монголии составляла 66,4%, а частникам принадлежало 33,6% жилого фонда. При этом, если только 60% бедного населения городов живут в домах и квартирах, то 40% - в юртах. Что касается обеспеченных домашних хозяйств, то 85% живут в квартирах и только 15% - в юртах.

Коренные изменения в последние годы произошли и в жилищном строительстве, о чем свидетельствуют данные табл. 5.

Таблица 5

Строительство жилья в Монголии в 1990 - 2007 годах (тыс. кв. м)

Показатели	1990г.	1995г.	2000г.	2005г.	2007г.
Полезная площадь	384,7	88,0	108,3	277,5	446,6
Жилая площадь	265,5	64,2	71,5	243,8	363,0
В том числе:					
государственная и кооперативная	153,8	24,6	5,2	7,1	16,9
Частная	111,7	39,6	66,3	236,7	346,1

Из табл. 5 следует, что в первый период перестройки жилищное строительство резко сократилось: в 1995г. полезная площадь введенного жилья сократилась по сравнению с 1990г. в 4,4 раза, а жилая площадь в 4,1 раза. Затем начался подъем жилищного строительства: наиболее значительный его рост имел место в 2003г. (по сравнению с 2002г. в 2,3 раза) и в 2006г. (по сравнению с 2005 годом в 1,5 раза). В 2007г. введено в эксплуатацию жилой площади больше, чем в 1990г. на 36,7%, причем благоустройство вводимого жилья в последние годы улучшилось.

В третьей главе “Многомерный статистический анализ и прогнозирование основных показателей уровня жизни населения Монголии” проведена классификация аймаков по уровню жизни населения, исследована зависимость частных потребительских расходов от факторов, их определяющих, получен прогноз основных показателей уровня жизни населения Монголии.

Сравнительный анализ уровня жизни населения в $n=20$ аймаках страны проводился по данным 2006г. по следующим показателям, характеризующим основные аспекты социально-экономического положения населения:

- x_1 - денежные доходы домохозяйства за месяц (тыс. тугр.);
- x_2 - коэффициенты естественного прироста населения;
- x_3 - число зарегистрированных преступлений на 100000 населения;
- x_4 - численность врачей на 10000 населения;
- x_5 - число больных на 10000 населения;
- x_6 - уровень безработицы (в % к экономически активному населению);
- x_7 - младенческая смертность (число детей, умерших в возрасте до 1 года на 1000 родившихся живыми);

x_8 - потребление мясопродуктов на душу населения за месяц (кг.);

x_9 - потребление молока и молочных продуктов на душу населения за месяц (л.);

x_{10} - потребление муки и мучных продуктов на душу населения за месяц (кг).

Многомерная классификация проводилась с использованием методов кластерного анализа, среди которых наилучший результат получен с использованием иерархического агломеративного алгоритма, евклидовой метрики и метода Уорда. Дендрограмма классификации представлена на рис. 3.

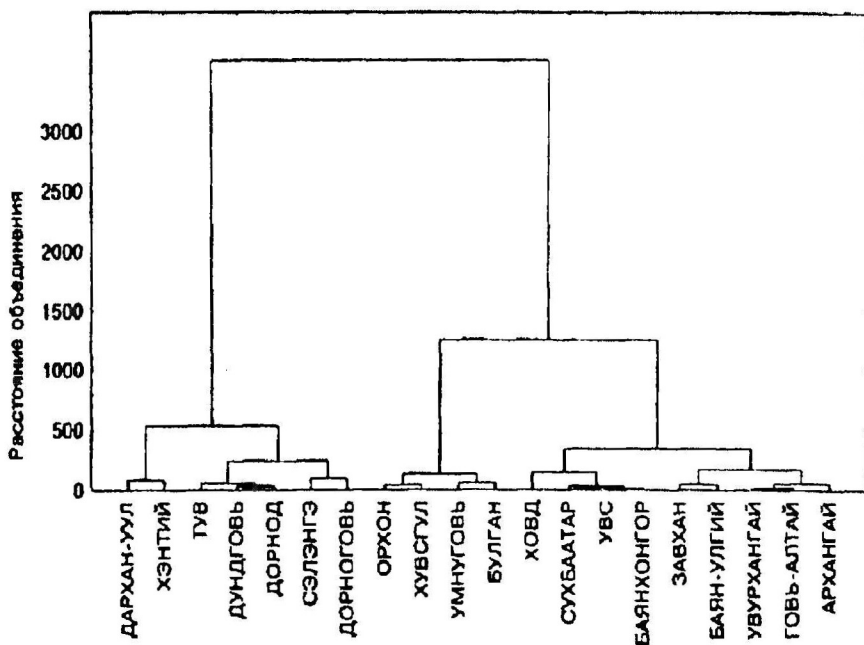


Рис. 3. Дендрограмма классификации аймаков Монголии по показателям уровня жизни населения за 2006г.

Следует подчеркнуть, что город Улан-Батор на этапе предварительного анализа был выделен в отдельный кластер, так как его социально – экономические показатели значительно отличаются от соответствующих показателей аймаков Монголии.

В результате кластерного анализа по основным показателям уровня жизни населения за 2006г. было получено 3 группы аймаков, средние значения показателей которых представлены в табл. 6.

Таблица 6

Средние значения основных показателей уровня жизни населения за 2006 г. по кластерам, стране в целом и г. Улан-Батор

Показатели	кластер 1	кластер 2	кластер 3	страна в целом	г. Улан-Батор
	$n_1=7$	$n_2=4$	$n_3=9$		
x_1	55,0	50,7	57,4	54,9	61,4
x_2	12,9	15,6	18,3	15,7	9,1
x_3	1057,4	678,0	390,9	695,9	1602,0
x_4	17,3	18,0	13,4	15,9	46,0
x_5	187,3	177,6	170,4	178,1	243,0
x_6	7,9	5,6	6,9	6,9	3,5
x_7	31,4	37,4	32,5	33,3	44,3
x_8	6,4	7,3	8,1	7,3	5,9
x_9	7,4	9,0	11,3	9,3	4,1
x_{10}	8,2	11,3	9,0	9,4	7,8

В первый кластер вошли 7 аймаков с низким уровнем жизни, в том числе 3 аймака Центральной зоны (Дархан-Уул, Тув, Сэлэнгэ), 2 аймака Восточной зоны (Хэнтий, Дорнод) и 2 аймака Южной зоны (Дундговь, Дорноговь). Данный кластер характеризуется самым высоким уровнем преступности, что является одним из следствий высокого уровня безработицы. Уровень безработицы в данной группе аймаков составляет 7,9%, что выше среднего показателя по всей стране. Число больных в данной группе аймаков больше, чем в других кластерах, а также среднего уровня по стране. Что касается потребления основных видов продуктов питания, то этот кластер в данном аспекте ниже, чем средние показатели по стране.

Второй кластер содержит 4 аймака со средним уровнем жизни, в том числе 3 аймака принадлежат Центральной зоне (Орхон, Хувсгул, Булган) и 1 аймак Южной зоне (Умнуговь). Для аймаков рассматриваемой группы характерны близкие к средним по стране значения практически всех показателей. Еще одной особенностью данного кластера является достаточно высокий уровень младенческой смертности.

Третий кластер объединил 9 аймаков с высоким уровнем жизни, в том числе 5 аймаков Западной зоны (Ховд, Увс, Завхан, Баян-Улгий, Говь-Алтай), 3 аймака Центральной зоны (Баянхонгор, Увурхангай, Архангай) и 1 аймак Восточной зоны (Сухбаатар). Анализируя характеристики этой группы аймаков, следует отметить, что в ней среднемесячные денежные доходы превышают средний уровень остальных кластеров и средний уровень по стране. В этом кластере наблюдается высокий коэффициент естественного прироста населения, что связано с наибольшим уровнем рождаемости в западных аймаках по сравнению с другими аймаками. Еще одной важной особенностью данного кластера является низкий уровень преступности.

Проведенный на основе данных за 2006г. кластерный анализ позволил выявить однородные группы аймаков Монголии, с высоким, средним и низким уровнями социально-экономического положения населения. Классификация аймаков по аналогичным показателям проводилась и по данным за 2007г. По результатам кластерного анализа было также получено 3 группы аймаков с практически идентичным составом кластеров. Только аймаки Дундговь и Умунговь поменялись местами в кластерах 1 и 2, а аймак Увурхангай из третьего кластера переместился во второй.

При анализе факторов, определяющих величину частных потребительских расходов (y) первоначально рассматривались следующие переменные:

- y – частные потребительские расходы в сопоставимых ценах 2000г. (млрд. тугр.);
- x_1 – средняя численность занятых (тыс. чел.);
- x_2 – средняя численность безработных (тыс. чел.);
- x_3 – экономически неактивное население (тыс. чел.);
- x_4 – импорт (млн. долл.);
- x_5 – доходы госбюджета в ценах 2000 г. (млрд. тугр.);
- x_6 – жилая площадь капитальных домов (тыс. m^2).

Регрессионная модель (y) строилась по годовым данным за период 1990 – 2007гг. Первоначально проводился корреляционный анализ с целью выявления мультиколлинеарности среди объясняющих переменным, наиболее тесно связанных с результативным показателем.

При рассмотрении был исключен показатель x_1 тесно связанный с x_2 ($r_{12}=-0,77$), x_4 ($r_{14}=0,91$) и x_5 ($r_{15}=0,88$). С помощью пошагового алгоритма регрессионного анализа было получено следующее уравнение регрессии:

$$\hat{y} = 172,1 - 1,744 x_2 - 0,255 x_3 + 0,576 x_5$$

(- 2,95) (3,72) (8,46)

$$\hat{R}^2 = 0,96; F(3; 14)=150,8; \hat{S}=21,7; DW=2,77$$

Анализ показал, что уравнение значимо по F-критерию, а его коэффициенты – по t-критерию. Входящие в уравнение регрессии компоненты объясняют 96% вариации результирующего показателя, а критерий Дарбина-Уотсона свидетельствует о некоррелированности регрессионных остатков.

Коэффициент регрессии при x_2 показывает, что при увеличении безработных на одну тысячу человек частные потребительские расходы уменьшаются в среднем на 1744 млн. тугриков. Коэффициент при x_3 свидетельствует о том, что при увеличении на одну тысячу человек экономически неактивного населения частные потребительские расходы уменьшаются на 255 млн. тугриков.

Коэффициент при x_5 свидетельствует о том, что при росте доходов госбюджета на один млрд. тугриков расходы населения увеличиваются в среднем на 576 млн. тугриков. Это также является доказательством того, что бюджет Монголии имеет социальную направленность и от величины поступлений из бюджета во многом зависят доходы (а следовательно, и расходы) населения.

Из анализа β – коэффициентов следует, что наиболее влияние на y оказывает x_5 – доходы госбюджета ($\beta_5=0,61$), в то время как $\beta_2=-0,26$ и $\beta_3=0,24$.

В работе решается задача прогнозирования на 2008 – 2009гг. показателя частные потребительские расходы населения Монголии в сопоставимых ценах, который характеризует использование доходов населения на приобретение материальных благ и услуг потребительского назначения, розничный товарооборот. Модель прогнозирования строилась по годовым данным за период с 1990 г. по 2007 г.

Для выделения тренда показателя был реализован подход, основанный на аналитическом выравнивании. В качестве модели,

наилучшим образом аппроксимирующей объективно существующую тенденцию, была выбрана парабола третьего порядка.

$$\hat{y} = 706,998 - 79,450t + 9,870t^2 - 0,281t^3$$

(-5,24) (5,96) (-5,42)

$$\hat{R}^2 = 0,92; F(3; 16) = 75,02; \hat{S} = 34,47; DW = 1,72$$

Динамика фактических, расчетных и прогнозных значений показателя частных потребительских расходов населения в сопоставимых ценах представлена рис. 4.

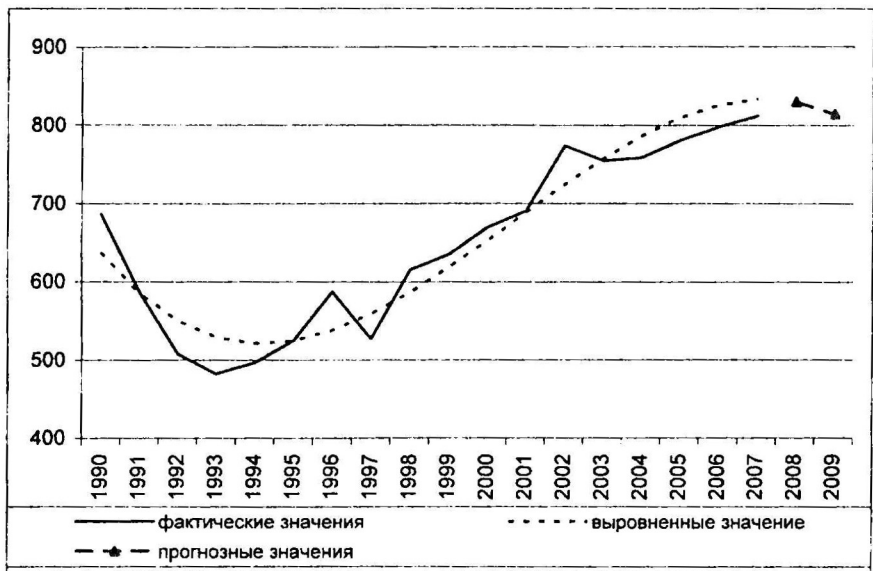


Рис. 4. Динамика частных потребительских расходов в сопоставимых ценах (млрд. тугр.)

В работе по годовым данным за период с 1990 – 2007 гг. проводилось также моделирование динамики и прогнозирование на 2008 – 2009 гг. следующих показателей: средняя численность безработных (x_2), численность экономически неактивного населения (x_3), доходы госбюджета в сопоставимых ценах (x_5) и площадь стационарного жилья (x_6), который отражает условия проживания населения.

Полученные уравнения трендов и их характеристики адекватности для указанных показателей представлены в табл. 7.

Таблица 7

**Трендовые модели показателей и их
характеристики адекватности**

	Уравнение тренда	R^2	F	\hat{S}
x_2	$\hat{x}_2 = 59,556 - 0,623t - 0,062t^2$ (-2,43) (-1,92)	0,61	$F(2;15)=15,85$	8,96
x_3	$\hat{x}_3 = 1214,492 + 40,696t - 1,102t^2$ (11,09) (-6,49)	0,95	$F(2;15)=223,77$	22,49
x_5	$\hat{x}_5 = 546,293 - 120,093t + 12,756t^2 - 0,335t^3$ (-7,35) (7,14) (-5,99)	0,92	$F(3;14)=77,83$	37,19
x_6	$\hat{x}_6 = 5619,197 + 129,465t - 12,197t^2 + 0,691t^3$ (4,33) (-3,37) (6,74)	0,99	$F(3;14)=1108,9$	68,04

Из табл. 7 следует, что все полученные модели адекватны по F – критерию, а их параметры значимы по t – критерию. При этом если для показателей x_2 и x_3 наилучшими прогностическими свойствами обладают уравнения параболы второго порядка, то для показателей x_5 и x_6 наилучшими являются уравнения тренда описываемые параболой третьего порядка, т. к. исходные временные ряды содержат точки перегиба. Прогнозные значения анализируемых показателей на 2008 – 2009 гг. представлены в таб. 8.

Таблица 8

Прогнозные значения показателей уровня жизни населения

Показатели	2008г.	2009г.
Частные потребительские расходы (млрд. тугр.)	830,6	815,0
Численность безработных (тыс. чел.)	25,2	22,2
Экономически неактивное население (тыс. чел.)	1589,0	1587,7
Доходы госбюджета в ценах 2000 г. (млрд. тугр.)	569,2	563,9
Жилая площадь капитальных домов (тыс. м ²)	8412,6	8854,4

В целом, согласно полученного прогноза можно сделать вывод, что если в направлении развития Монголии не произойдет существенных изменений, например из-за мирового кризиса, то частные потребительские расходы стабилизируются и достигнут в 2008г. 830,6 млрд. тугриков, а в 2009г. 815,0 млрд. тугриков. Численность безработных уменьшится и достигнет 25,249 тыс. чел. в 2008 г. и 22,199

тыс. чел. в 2009г. Экономически неактивное население практически останется на уровня 2007г. Аналогичным образом изменятся и доходы государственного бюджета. Здесь можно отметить некоторое снижение значения показателя с 569,17 млрд. тугриков в 2008г. до 563.92 млрд. тугриков в 2009г.

В заключении диссертационной работы обобщены результаты проведенного исследования, сформулированы основные выводы и даны рекомендации по их практическому применению.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Башкатов Б.И., Лхагварэнцэн Анхныбаяр. Статистический анализ дифференциации населения Монголии по уровню доходов.// Экономические науки. №11, 2008 – 0,7 п.л. (авт. – 0,5 п.л.);
2. Лхагварэнцэн Анхныбаяр. Анализ структуры денежных доходов населения Монголии в 2005-2007 годах.// Математико-статистический анализ социально-экономических процессов. Межвузовский сборник научных трудов. Выпуск 6. – М.: МЭСИ, 2009 – 0,2 п.л.
3. Лхагварэнцэн Анхныбаяр. Статистический анализ расходов и потребления населения Монголии.// Математико-статистический анализ социально-экономических процессов. Межвузовский сборник научных трудов. Выпуск 6. – М.: МЭСИ, 2009 – 0,2 п.л.
4. Лхагварэнцэн Анхныбаяр. Система показателей уровня жизни населения Монголии.// Тезисы докладов 6-й Всероссийской научной конференции молодых ученых, аспирантов и студентов: Прикладные аспекты статистики и эконометрики – М.: МЭСИ, 2009 – 0,1 п.л.

Подписано к печати 17.04.09

Формат издания 60x84/16

Печ.л. 1,4

Заказ № 7974

Бум. офсетная №1

Уч.-изд.л. 1,3

Печать офсетная

Тираж 100 экз.

Гипография издательства МЭСИ. 119501, Москва, Нежинская ул., 7